

**(19)**  
**(12)**

**(KR)**  
**(A)**

(51) . Int. Cl.<sup>7</sup>

H05B 33/14

(11)

10-2004-0098006

H05B 33/22

(43)

2004 11 18

H05B 33/12

(21) 10-2004-7013422

(22) 2004 08 27

2004 08 27

(86) PCT/JP2003/011375

(87)

WO 2004/026003

(86) 2003 09 05

(87)

2004 03 25

(30) JP-P-2002-00266902 2002 09 12 (JP)  
JP-P-2003-00206845 2003 08 08 (JP)(71) ,  
4 1 - 8(72) , 가  
366-0034 61 - - 411

, 366-0034 61 - - 519

, 427-0061 1 20-4

(74)

:

(54) E L

, (11) ,	(11) (24)	(24) 1 (25)	(24) ,	1 (25)	(26) ,	1 (25)
(25)	(24) (26)	(28)	(24)	(26)	(26) ,	(26) ,
(27) ,	(27) 1	2	(27)	(11)	(27b)	(11)
, 1	, 2		, ,	, 1	2	,
EL	(11) 가	.				

, , , 1 , 2 , , EL

## EL(Electro - Luminescent)

EL , 가 가 . , , , EL 가 . . , 가

, **E**L , , , **가**

，  
，  
(撮)

，外  
人

2

가

가 , 가 가 가

< >

EL

$$1, \quad , \quad , \quad 1, \quad , \quad 1$$

$$2, \quad , \quad 2, \quad , \quad 1, \quad 2, \quad , \quad 1$$

2 , , 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 , 1 2 , EL 1 2 가 .  
3 , , , 1 , , , 1  
1 , , , 1 , , , 1  
2 , , , 1 , , , 1  
가 EL 가 .  
1 , , , 1 1 1 1 1 1 1  
1 2 , 1 2 , , , 1 , ,  
, 2 , , , 1 , ,  
가 , 2 , , 1 2 2 , , , 1  
1 , , , , , 1  
. , , , , , , , ,  
1 3 , 1 , , , , , ,  
1 3 , 1 , , , , , 1 , 1  
, , , , , , , ,  
1 , , , , , , , ,  
1 3 , , , , , , ,  
1 3 , 1 , , , 2 , , , ,  
1 , , , , , , , ,  
2 , 1 , , , , 2 , , ,  
1 , 1 , , , ,  
2 , , , ,  
3 1 , , , EL













, 120 3 가 (27a)  
 , , , (27a) 90 , , , 1 가 (27b)

2 (11) (27b) , TFT (2)  
 (28) (3) (2) , (3) (4) (2) (4) 2 (28) , 1  
 EL (1)

(1) (2) 2 , , 1 (25) 1 58 $\mu$ m 가 , (26a) EL  
 50 $\mu$ m (26b) 55 $\mu$ m

, 1 1 EL (1) , (27a) (27b) SEM

, 1 EL (1) , (26a) EL (1) , (27b) (27a)  
 (27b) 가 (1) , 1 EL (1) , (27b) (1) , (1) , (26)

a) (2)

, 5 6 EL (1)  
 , , 가 (11) SiN<sub>x</sub> (12) SiO<sub>2</sub> (13) (21), (22), TFT  
 (23), (24) , TFT(20), (25) (21), (26) (24) MoW  
 (15) TEOS 660nm PEO (16) (24) 450nm SiN  
 (21) (23) , Mo/Al/Mo 3

, , , (24) , 200nm 2 10 $\mu$ m (31)  
 , , , (24) , (24)

, (24) , 50nm ITO 1 (25) , ITO ,  
 1 (25) (25b) (25a) 2 (31) 80 $\mu$ m , 1 200nm 10 $\mu$ m 1 (30a) 가 (25)  
 b) 가

, (11) 1 (25) , 220 30 , , ,  
 (11) (26) 1 , 90 $\mu$ m 5 $\mu$ m , (26) 3 $\mu$ m , (25a) (26)  
 , , , (30b) (30b)

			(26)		(11) CF <sub>4</sub> /O <sub>2</sub>		가
			(26)			PEDOT	1.0
0	%	300	가	100nm	0.05mL/(27a)		20
15	가	150nm	0.05mL/(27b)			2.0 %	100
,	10 <sup>-7</sup> Pa	,	(11)	(27b)	6000nm	2	2
)							(28)
2	(28)	480	가 640×3(R, G, B)	(11)	EL		(11)
(3)							
5	, 2 nm	6 (31)	EL	(1)	, 2	가 (24)	300
2	3 (25b)	200nm	,	10μm (24)	200nm (30a)	2 (21) (31)	
(4)							
,	9	10	EL	(1)			
,	, 2	가			(24)		
31)							
,					(24), 200nm (24), 10μm (26)	2 (24), 2 (26)	10μm (26)
1)	(25)	가 (25a)	, 80μm	50nm ITO	1 (25) (25a)	, 2 (25)	
1)	(25a)	2 (25a)	가 200nm	10μm (26)	1 (30a) 가 (30a)		
0×3(R, G, B)	, 92	가	EL	(1)			
(5)							
9	, 2 300nm	10 (31) (26)	EL	(1)	, 4 (24) 가 200nm	가 (24) (21) (31)	64 480, 가
2	3 (26)	(25a)	,	,	200nm 10μm	2 (21) (31)	

(30a)가

( 2)

, 1 (30a) 2 (31) , 4 가  
 , 7 8 EL (1) .  
 , 2 5 2 EL (1) , (27a) (27b) S  
 EM(Scanning Electron Microscope)  
 .  
 27a) , 2 5 EL (1) , (26) , 2 5 ( )  
 EL (1) , 1 (25) 2 (28) EL (1) (27b) ,  
 가 .  
 .  
 (27a) , 2 (27b) EL (1) , (26) ,  
 .

(57)

1.

,

,

1 ,

1

1

2

,

, 1 , 2 , 1 , , 1

1

2.

1

,

1 1 1 1 1 1

1

1

2

2

,

2

,

1 2

1

2

3.

,

,

1

,

2

**4.**

1 ,

, , ,

1

가

**5.**

4 ,

1 , ,

,

**6.**

4 ,

1 , , ,

1

**7.**

4 ,

,

**8.**

4 ,

, , ,

가

**9.**

1 ,

1 , , 2 , , ,

**10.**

1 ,

1

1

**11.**

1 ,

12.

1 ,

1 ,

1

2 ,

,

1 1 , 1 , 1 , 1

1 1 , 2 2

,

2 , 1 2 1

EL

13.

12 ,

, , , 1 ,

14.

12 ,

1 , 2

15.

,

,

1 ,

1 ,

1

2 ,

, , , 1 , 가 EL

16.

15 ,

1

,

,

17.

15

,

1

,

,

,

1

1

,

(開環)

, , ,

, , ,

18.

15

,

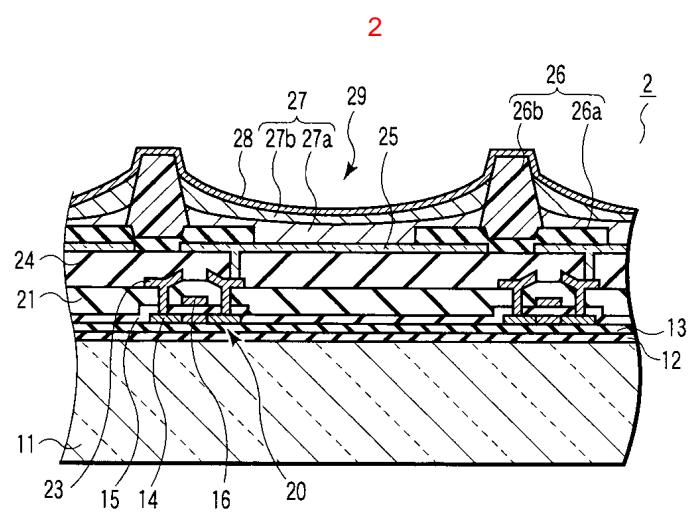
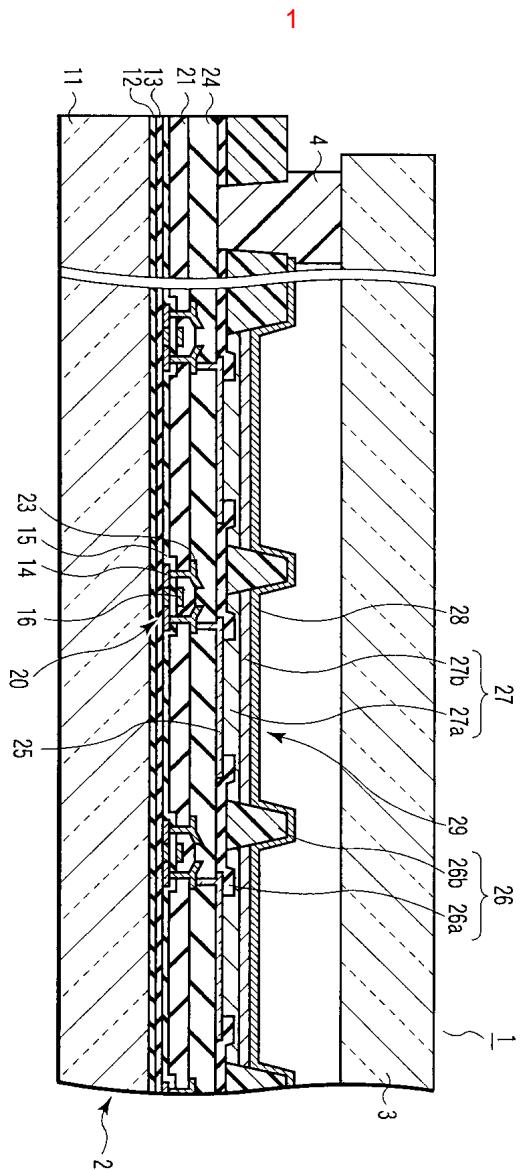
,

19.

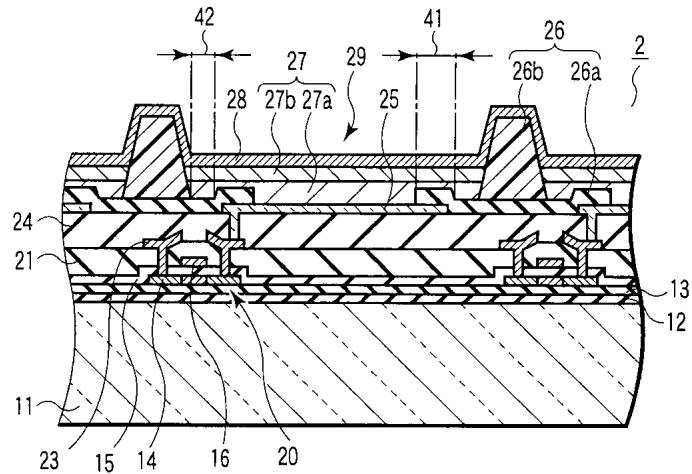
15

,

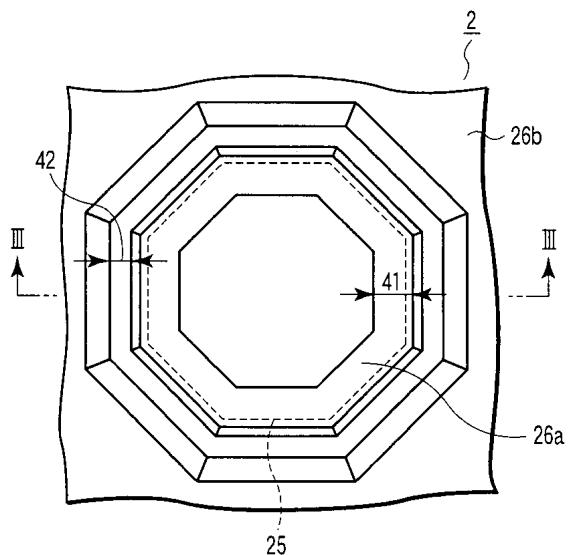
가



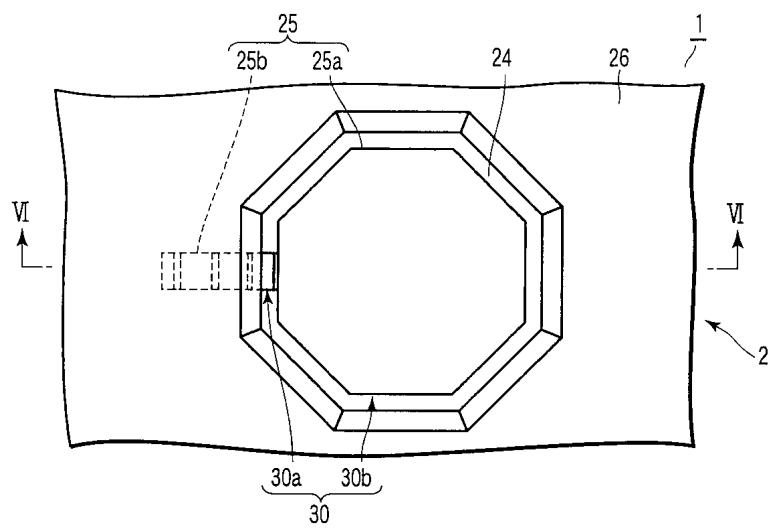
3



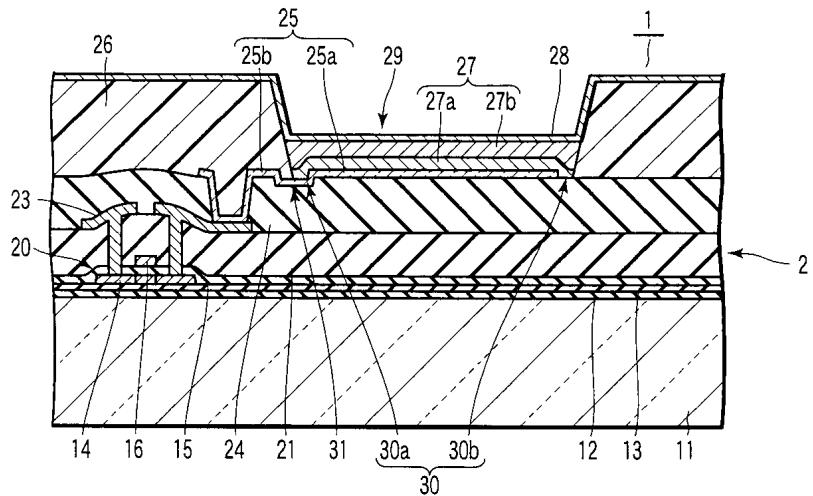
4



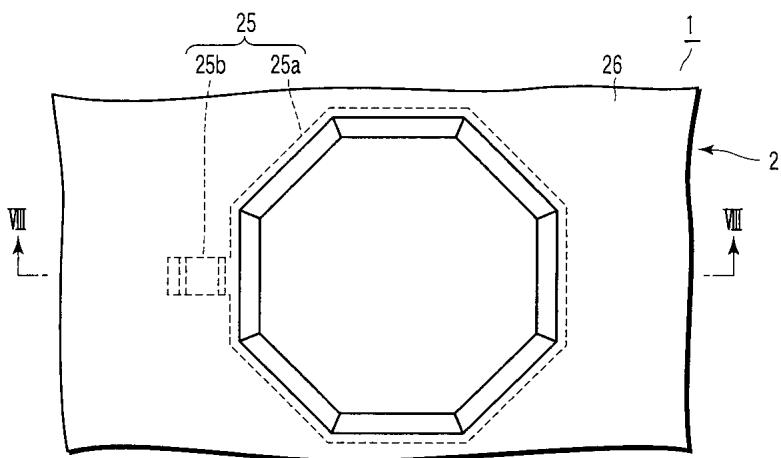
5



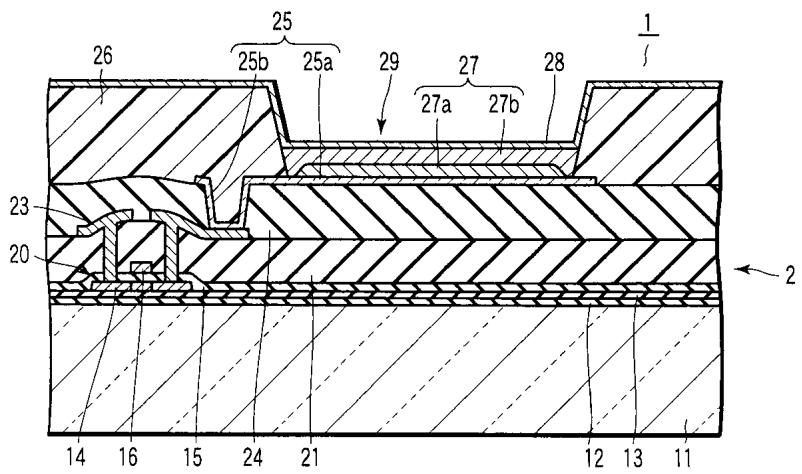
6



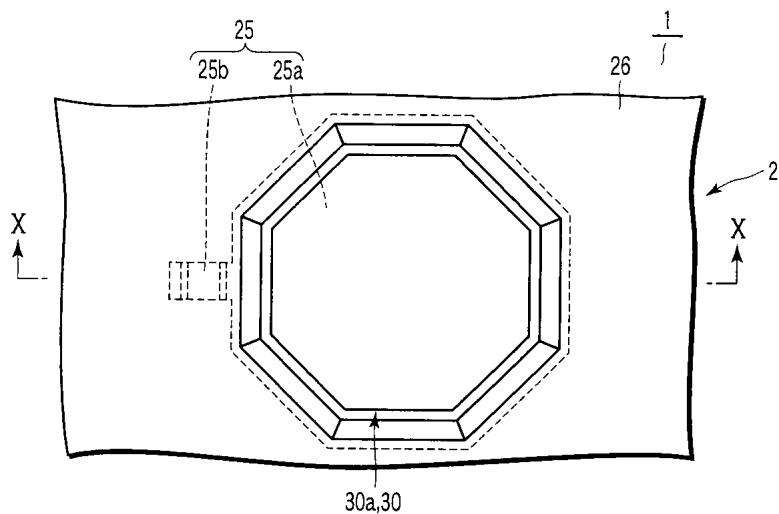
7



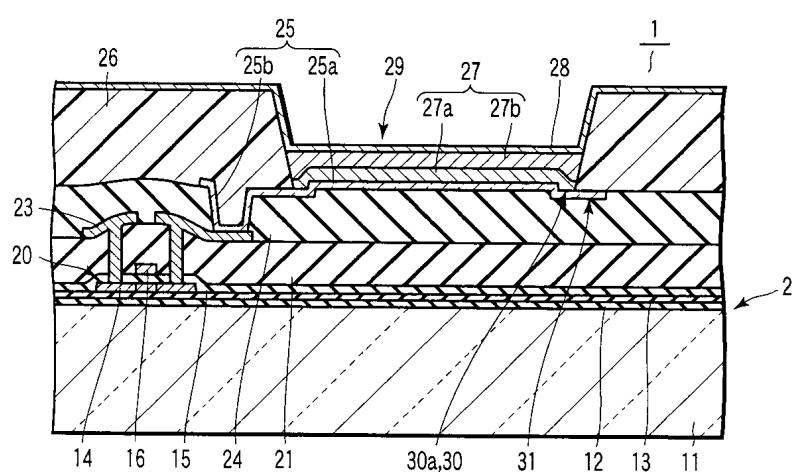
8



9



10



专利名称(译)	有机EL显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040098006A</a>	公开(公告)日	2004-11-18
申请号	KR1020047013422	申请日	2003-09-05
申请(专利权)人(译)	可否让我这个小粉丝展示中心		
当前申请(专利权)人(译)	可否让我这个小粉丝展示中心		
[标]发明人	OMATA KAZUYOSHI 오마따가즈요시 YAMASHITA REIKO 야마시따레이꼬 IWASAKI TAKESHI 이와사끼다끼시		
发明人	오마따, 가즈요시 야마시따, 레이꼬 이와사끼, 다끼시		
IPC分类号	H05B33/22 G09F9/30 H01L27/32 H05B33/12 H05B33/00 H01L51/40 H05B33/14		
CPC分类号	H01L27/3246 H01L51/5206 H01L27/3258 H01L51/5209		
代理人(译)	LEE , JUNG HEE CHANG, SOO KIL		
优先权	2002266902 2002-09-12 JP 2003206845 2003-08-08 JP		
其他公开文献	KR100710763B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

### 摘要(译)

一种半导体器件，包括：衬底(11)；设置在衬底(11)上的绝缘基层(24)；部分覆盖绝缘基层(24)的第一电极(25)并且，第二电极25设置在第一电极25的未被覆盖的部分上，该第二电极25未被阻挡绝缘层26覆盖，并且第二电极28设置在有机材料层27上。有机材料层27的面向基板11的表面具有第一区域和第二区域，在第一区域和隔离绝缘层(26)的侧面之间插入第二区域，基板(11)与第二区域之间的距离大于基板(11)与第一区域之间的距离。3指指数方面环形，基底绝缘层，非分叉部分，第一电极，第二电极，隔膜绝缘层，有机EL显示器

